Denklem ve Eşitsizlikler - 2

1. $|x + 1| + |x - 3| = 8$

denklemini sağlayan x gerçek sayılarının çarpımı kaçtır?

A) –24 B) –21 C) –18 D) –15 E) –12

2. $\dfrac{a}{b} = \dfrac{x-3}{x+1}$

$\dfrac{a-b}{a} = \dfrac{1}{x-2}$

olduğuna göre x kaçtır?

A) $\dfrac{6}{5}$ B) $\dfrac{9}{5}$ C) $\dfrac{11}{5}$ D) $\dfrac{13}{5}$ E) $\dfrac{14}{5}$

3. $2x + 5 \leq 3x - 1 < x + 14$

eşitsizlik sistemini sağlayan kaç farklı x tam sayısı vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4. $\dfrac{1}{a} + b = 3$

$\dfrac{3}{b} + c = 1$

olduğuna göre a · b · c kaçtır?

A) $-\dfrac{3}{2}$ B) –1 C) $-\dfrac{1}{2}$ D) $-\dfrac{1}{4}$ E) $-\dfrac{1}{8}$

5. $x = 2 - a^{b}$

$y = 3 + a^{-b}$

olduğuna göre x'in y türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{2y+3}{y+2}$ B) $\dfrac{3y+2}{y-2}$ C) $\dfrac{2y+3}{y-2}$ D) $\dfrac{3y+7}{y+2}$ E) $\dfrac{2y-7}{y-3}$

6. $\dfrac{\sqrt{15}+\sqrt{3}-\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1} - \dfrac{1}{2-\sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –3 B) –2 C) 1 D) 2 E) 3

7. Dik koordinat düzleminde

$2x + y \leq 6,\ x \geq 0$ ve $y \geq 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi olan bölge ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

I. Alanı 9 birimkaredir.

II. Düzlemin birinci bölgesindedir.

III. (2, 1) noktası bu bölgededir.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

8. **x bir tam sayı olmak üzere**

$|x - 3| = 3 - x$ ve $\dfrac{6 - x}{|x + 2| - 3} < 0$

ifadeleri veriliyor.

Buna göre x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) –7 B) –9 C) –10 D) –12 E) –15

9. $12^a = 3$ ve $2^b = \dfrac{1}{5}$

olduğuna göre $12^{b(1-a)}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 25 B) 5 C) $\dfrac{1}{5}$ D) $\dfrac{1}{25}$ E) $\dfrac{1}{125}$

10. $a^2 = 16$, $b^2 = 5$ ve $c^2 = 7$'dir.

$x = |a - \sqrt{15}|$

$y = |2 - b|$

$z = |c - \sqrt{5}|$

eşitlikler veriliyor.

x + y + z'nin en büyük değeri için a, b ve c arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a < c < b < 0$ B) $a < b < 0 < c$ C) $b < c < 0 < a$ D) $c < 0 < b < a$ E) $c < b < 0 < a$

11. $|a| < 3 < |b| < 5$

olmak üzere $a - b^2$ ifadesinin en büyük tam sayı değeri en küçük tam sayı değerinden kaç fazladır?

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

12. $|2x - 1| \leq 3$ ve $x + 2y - 4 = 0$

olduğuna göre y'nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.